

Reference D9

Japanese Patent Kokai No. 02-116311

Laid-opening date: 1 May 1990

Application No.: 63-272619

Filing date: 27 October 1988

Applicant: NISHIKAWA RUBBER INDUSTRIES CO. LTD.

Hiroshima City, Hiroshima Pref.

Title: Making-up puff foam and method for manufacturing the foam

Claims:

1. A making-up puff foam in which the principal material is a rubber latex, and a hard protein of the making-up puff composition including a hard protein (fibrin), a general disinfectant agent, mica titanium and the like is coated with  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{ZnO}$  and talc  $[\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ .

2. The making-up puff foam as described in claim 1, wherein a silane coupling agent is added as a general antimicrobial agent.

3. The making-up puff foam as described in claim 1 or claim 2, wherein a mica titanium is added, said mica titanium being such one in which mica is coated with  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{ZnO}$ , and talc  $[\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ .

4. A method for manufacturing a making-up puff foam, in which the principal material is a rubber latex, and a hard protein of a making-up puff composition including hard protein (fibroin), a general disinfectant agent, mica titanium and the like is coated with  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{ZnO}$ , and talc  $[\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ , and said composition thus coated is foamed, vulcanized and formed.

5. The method for manufacturing the making-up puff foam as described in claim 4, wherein said composition prepared by adding the silane coupling agent as the general disinfectant agent is

formed, vulcanized and formed.

6. The method for manufacturing the making-up puff foam as described in claim 4 or claim 5, wherein said composition is foamed, vulcanized and formed, said composition being added with mica titanium in which mica is coated with  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{ZnO}$  and talc  $[\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ .

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-116311

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>

A 45 D 33/34  
C 08 J 9/30  
// C 08 L 21:00

識別記号

CEQ

庁内整理番号

8068-3B  
8517-4F

⑭ 公開 平成2年(1990)5月1日

審査請求 未請求 請求項の数 6 (全3頁)

⑮ 発明の名称 化粧用パフ発泡体及びその製造方法

⑯ 特 願 昭63-272619

⑰ 出 願 昭63(1988)10月27日

⑱ 発 明 者 津 田 健 司 広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴム工業株式会社内

⑲ 出 願 人 西川ゴム工業株式会社 広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号

⑳ 代 理 人 弁理士 古田 剛啓

明 細 書

1. 発明の名称

化粧用パフ発泡体及びその製造方法

2. 特許請求の範囲

1. ゴムラテックスを主剤とし、硬蛋白質(フィブロイン)、一般抗菌剤・雲母チタン等を含む化粧用パフ組成物の硬蛋白質に  $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO}$ ・タルク  $[\text{Mg}_3\text{B}_2(\text{SiO}_3)_4]$  をコーティングしてなる化粧用パフ発泡体。

2. 一般抗菌剤としてシランカップリング剤を添加してなる請求項1記載の化粧用パフ発泡体。

3. マイカに  $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO}$ ・タルク  $[\text{Mg}_3\text{B}_2(\text{SiO}_3)_4]$  をコーティングした雲母チタンを添加してなる請求項1又は2記載の化粧用パフ発泡体。

4. ゴムラテックスを主剤とし、硬蛋白質(フィブロイン)、一般抗菌剤・雲母チタン等を含む化粧用パフ組成物の硬蛋白質に  $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO}$ ・タルク  $[\text{Mg}_3\text{B}_2(\text{SiO}_3)_4]$  をコーティングしてなる前記組成物を発泡・加硫・成形することよ

りなる化粧用パフ発泡体製造法。

5. 一般抗菌剤としてシランカップリング剤を添加してなる前記組成物を発泡・加硫・成形することよりなる請求項4記載の化粧用パフ発泡体製造法。

6. マイカに  $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO}$ ・タルク  $[\text{Mg}_3\text{B}_2(\text{SiO}_3)_4]$  をコーティングした雲母チタンを添加してなる前記組成物を発泡・加硫・成形することよりなる請求項4又は5記載の化粧用パフ発泡体製造法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、水に濡らさない状態で化粧料を付着させ化粧させる際、そいすチャー感に優れた風合・感触を有する化粧用パフ発泡体及びその製造法に関するものである。

〔従来の技術〕

従来化粧用パフ材として各種発泡体(いわゆるスポンジ)が多く用いられているが、これらはポリビニルアルコール・NBR・SBR・天然ゴム等を単味もしくはブレンドしたものに起泡剤、加

硫剤、加硫促進剤、老化防止剤、気泡安定剤、活性剤、凝固剤、抗菌剤等を添加し、発泡・加硫・成形することによつて製造している。

【発明が解決しようとする課題】

以上の化粧用バフ発泡体のうちポリビニルアルコール系の水性化粧料用バフは水性化粧料を付着させ、使用する状態いわゆる含水状態では極めて滑らかな感触を示すが、反面水に濡らさず乾燥状態では硬く、水を使用しない油性化粧料とか粉末化粧料のバフとしては適さない。

NBR・SBR・天然ゴム等を原料とする化粧用バフは乾燥状態で柔軟であり、油性化粧料・粉末化粧料のバフとして適しているが、女性の肌に対し、ゴムの性質に基づく滑りの悪さ、かさかさ感（ドライ感）があるため不快感を伴うのみならず、肌を傷めると言う問題点がある。

以上のように水性、非水性化粧料共に滑りがよく、柔軟でモイスター感に優れた風合・感触を有する化粧用バフ発泡体及びその製造法として満足すべき公知のものは存在しない。

【実施例】

本発明の実施例について説明すると、ゴムラテックス100重量部に対して起泡剤0.4～2.0重量部、加硫剤及び加硫促進剤及び老化防止剤計1.5～6.0重量部、硬蛋白質（フィブロイン）0.01～10重量部、気泡安定剤0.4～10重量部、活性剤・凝固剤計1.0～6.0重量部、抗菌剤0.01～3.0重量部、雲母チタン0.01～10重量部を配合した化粧用バフ組成物のうち、硬蛋白質（フィブロイン）として市販のシルクフィブロインを用い、それに $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO} \cdot \text{タルク} [\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ をコーティングする。なお、TiO<sub>2</sub>をコーティングしたシルクフィブロインを多量に添加するとゲル化速度が増大するので、それを抑制し、しかも発泡体にモイスター感に優れた風合・感触を与えるため、好ましくはゴムラテックス100重量部に対して1～2重量部を添加する。

次いでこの組成物を一般のゴムラテックスと同じ条件で発泡し、100～120℃で30～60分間保持し加硫・成形する。

【課題を解決するための手段】

本発明に係わる化粧用バフ発泡体は、ゴムラテックスを主剤とし、硬蛋白質（フィブロイン）・一般抗菌剤・雲母チタン等を含む化粧用バフ組成物の硬蛋白質に $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO} \cdot \text{タルク} [\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ をコーティングしたものである。

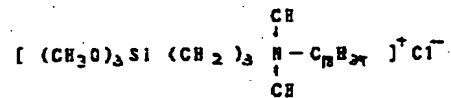
また、本発明に係わる化粧用バフ発泡体には一般抗菌剤としてシランカップリング剤を添加したもの、更に／もしくはマイカに $\text{TiO}_2 \cdot \text{CaCO}_3 \cdot \text{ZnO} \cdot \text{タルク} [\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4]$ をコーティングした雲母チタンを添加したものも含まれる。

本発明に係わる化粧用バフ発泡体の製造法は上記配合及びコーティング処理を施した材料を発泡させ、加硫・成形することによるものである。

【作用】

化粧用バフ発泡体は、滑りがよく、肌に対する親和性が増し、シルキータッチのモイスター感に優れた風合・感触を示す。

フィブロインはこの条件でコラプトしやすいことから、フィブロイン添加配合時もしくは後処理において抗菌剤としてシランカップリング剤、例えばオクタデシルジメチル[3-(トリメトシキル)プロピル]アンモニウムクロライド



を添加する。その添加量はゴムラテックス100重量部に対して0.01～3.0重量部がよい。後処理の場合その0.5～2%溶液をゴムラテックス加硫成形品に含浸させ、100～120℃で40～60分熱処理する。このように処理することにより化粧用バフに抗菌性を与えることが出来る。

その他、雲母チタンをゴムラテックス100重量部分に対して0.01～10重量部添加する。雲母チタンはマイカ $(\text{Mica } \text{K}_2\text{Y}_4\text{ZrO}_2(\text{OH})_4)$ にTiO<sub>2</sub>等をコーティングしものである。なお、

XはK, Na, Ca, Ba, Rb, Cs等の元素、

YはAl, Mg, Fe, Li, Mn, Ti等の元素、及び

ZはSi, Al, Fe, Tiの元素を示す。

この雲母チタンとしてはテイカパール、セリパール（いずれも帝国化工製）が適用可能であり、特にTiO<sub>2</sub>を約20%含有し、粒径20～110 μのもの好ましい。雲母チタンの添加量はバフ発泡体にソフト感を与え、シルキーカラーを微妙に醸し出す光輝感を与え上からはゴムラテックス100重量部に対して、2～3重量部が最適である。

〔発明の効果〕

本発明は、以上説明したように構成されているため、化粧用バフ発泡体の皮膚に対する平滑性・親和性が著しく増大し、シルキータッチのモイスターに優れた風合・感触を持ち、水性・非水性の両性化粧品に対して、肌を傷めることはもちろん違和感もなく使用可能である。

特 許 出 願 人    西川ゴム工業株式会社  
代 理 人    弁 理 士    古   田   剛   啓